

BULLETIN
DU
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

ANNÉE 1958. — N° 3.

426^e RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM

24 AVRIL 1958

PRÉSIDENTE DE M. LE PROFESSEUR J. BERLIOZ

COMMUNICATIONS

*RAPPORT SUR LA MORTALITÉ ET LA NATALITÉ ENREGISTRÉES
AU PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES
PENDANT L'ANNÉE 1957.*

Par J. NOUVEL, P. BULLIER et J. RINJARD.

A. — MORTALITÉ

I. — **Mammifères.**

L'effectif, qui était de 523 têtes le 1^{er} janvier 1957 est ramené à 511 le 31 décembre en raison des ventes d'animaux ayant un intérêt zoologique restreint. Au cours de l'année 1957 nos pertes en mammifères s'élèvent à 129 sujets se décomposant en 70 adultes acclimatés, 14 sujets récemment incorporés (sur un total de 119), 12 sujets nés au Parc et âgés de 10 jours à 6 mois (tous nés en 1956), et 33 sujets mort-nés ou nouveau-nés âgés de moins de 10 jours.

La répartition de cette mortalité par catégorie et par mois est donnée dans le tableau ci-contre :

Tableau I

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Totaux
Mammifères acclimatés.....	4	5	4	8	11	5	7	4	4	5	5	8	70
Mammifères récemment importés....	1	0	0	1	1	1	0	1	3	0	4	2	14
Jeunes (de 10 jours à 6 mois).....	0	0	0	1	2	0	0	3	1	3	1	1	12
Nouveau-nés et morts.....	4	1	3	3	11	2	2	0	0	0	3	4	33
TOTAUX.....	9	6	7	13	25	8	9	8	8	8	13	15	129

Voici, pour les trois premières catégories, la liste de ces pertes, énumérées dans l'ordre zoologique, (les sujets appartenant à la quatrième ne figurent que dans le tableau de natalité).

ORDRE DES PRIMATES.

Famille des Anthropoïdés.

2 Chimpanzés, *Pan troglodytes* (L.), dont une jeune femelle qui succombe à une pneumonie 2 mois après son arrivée et un mâle adulte qui meurt de tuberculose.

Famille des Papioidés.

7 Babouins, *Papio papio* (Desm.), parmi lesquels une femelle, donnée au Parc, qui meurt quinze jours plus tard d'une congestion pulmonaire, deux mâles, dont un jeune âgé d'un mois, qui sont victimes des luttes inter-spécifiques et 4 femelles qui succombent respectivement à une pleuropneumonie, à une myocardite chronique, à une congestion cérébrale et à une péritonite.

Famille des Cercopithécidés.

3 Magots, *Macaca sylvanus* (L.), femelles : le premier succombe, un mois après son arrivée, à une entérite aiguë, le second à une infection gangréneuse de l'utérus, et, le dernier, à des traumatismes multiples.

ORDRE DES CARNIVORES.

Famille des Canidés.

- 1 Renard, *Vulpes vulpes* (L.), est atteint de néphrite chronique.
- 1 Fennec, *Fennecus zerda* (Zimm.), succombe, à une pleuropneumonie, quinze jours après son importation.

Famille des Félidés.

- 6 Lions, *Panthera leo* (L.), âgés de 14 à 20 mois, atteints d'encéphalomyélite chronique, meurent dans un état cachectique.
- 2 Tigres, *Panthera tigris* (L.), dont une femelle reproductrice atteinte de pleuropneumonie, et un jeune sujet, récemment offert au Parc, qui succombe à une septicémie consécutive à un abcès profond du maxillaire inférieur.
- 3 Panthères, *Panthera pardus* (L.), parmi lesquelles une femelle victime d'une dystocie, et un couple, vivant au Parc depuis 1947, dont l'autopsie révèle la présence, chez le mâle, de lésions de sénilité (néphrite chronique) et, chez la femelle, d'importantes lésions tuberculeuses pulmonaires.
- 3 Servals, *Leptailurus serval* Schreber : le premier succombe à une pleuropneumonie tuberculeuse ; les deux autres sont respectivement victimes, peu après leur importation (Tehad), l'un du « typhus » des carnassiers de ménagerie et l'autre d'une obstruction pylorique.

Famille des Ursidés.

- 1 Ours blanc, *Thalarctos maritimus* (Desm.), né au Parc et âgé de deux ans, succombe à une rupture de l'estomac.

ORDRE DES PINNIPÈDES.

Famille des Phocidés.

- 2 Eléphants de mer, *Mirounga leonina* L., le premier, importé des îles Kerguelen en 1955, présente des lésions consécutives à une immersion forcée, dont la cause reste incertaine, l'autre, arrivé en 1954, succombe à une obstruction pylorique due à l'ingestion d'une balle de tennis.

ORDRE DES ONGULÉS.

SOUS-ORDRE DES PROBOSCIIDIENS.

Famille des Eléphantidés.

- 1 Eléphant d'Asie, *Elephas maximus* L., âgé, atteint depuis plusieurs années, d'arthrite chronique des membres, doit être sacrifié.

SOUS-ORDRE DES ARTIODACTYLES.

Famille des Suidés.

- 1 Sanglier d'Europe, *Sus scrofa* L., âgé de 40 jours, se noie accidentellement.

Famille des Bovidés.

- 1 Buffle de l'Inde, *Bubalus bubalis* (L.), âgé, (importé en 1937) s'affaisse sur son parc, ne peut se relever, et doit être achevé.
- 4 Chèvres naines d'A. O. F. (espèce domestique), parmi lesquelles trois adultes présentent des lésions de l'appareil digestif et une jeune, âgée de 5 mois, dont l'autopsie révèle un état congestif du poumon et de l'intestin.
- 12 Mouflons de Corse, *Ovis musimon* (Pallas), chez lesquels nous notons, pour les adultes, une péritonite, une infection gangréneuse de l'utérus, une mort accidentelle, deux cas d'entérite, deux cas de cachexie et trois cas de myocardite chronique ; d'autre part, un jeune sujet, de 15 jours, fait une chute mortelle et un autre, âgé d'un mois, meurt sans lésion apparente.
- 9 Mouflons à manchettes, *Ammotragus lervia* (Pallas), dont quatre sont atteints de tuberculose, un cinquième d'entérite chronique et les autres, victimes d'accidents.
- 2 Gnous bleus, *Connochaetes taurinus* (Burchell), dont une femelle entrée en 1951, qui présente des lésions de tuberculose généralisée, et un mâle, âgé d'un an, qui est victime d'un accident de capture.
- 1 Addax, *Addax nasomaculatus* (Blainville), vivant au Parc depuis 1949, atteint de tuberculose généralisée.
- 2 Guibs harnachés, *Tragelaphus scriptus* (Pallas), succombent à une pleuropneumonie et à une congestion généralisée.
- 5 Gazelles cervicapres de l'Inde, *Antelope cervicapra* Pallas : les deux premières, dont un sujet âgé de 2 mois, présentent, à l'autopsie, des lésions congestives du poumon et de l'intestin, les trois autres, dont un sujet de 5 mois, sont victimes de traumatismes multiples.
- 3 Gazelles dorcas, *Gazella dorcas* L., parmi lesquelles deux sujets sont victimes d'accidents de capture et un jeune, d'un mois, de bronchopneumonie.
- 2 Gazelles-girafes, *Litocranius walleri* (Brooke), meurent aussitôt leur arrivée du Kénya ; leur autopsie révèle des lésions de congestion pulmonaire et intestinale, vraisemblablement consécutives à un arrêt prolongé, par mauvais temps, au passage de la frontière.
- 1 Gazelle à front roux, *Gazella rufifrons* (Gray), est victime d'un accident de capture.
- 2 Céphalophes de Grimm, *Sylvicapra grimmia* (L.) : le premier meurt d'une congestion pulmonaire ; le second, âgé de deux mois, succombe à une crise convulsive soudaine, dont l'autopsie ne permet pas de préciser l'étiologie.

Famille des Camélidés.

- 1 Dromadaire, *Camelus dromedarius* L., âgé de quatre mois, dont l'autopsie n'explique pas la mort.
- 1 Guanaco, *Lama glama huanacus* (Molina), atteint de sclérose du foie et de congestion rénale.

Famille des Cervidés.

- 2 Cerfs pseudaxis, *Sika hortulorum* Swinhoë, doivent être abattus en raison de graves lésions traumatiques de l'appareil locomoteur.
- 2 Cerfs d'Eld, *Cervus eldi* Guthrie, meurent de tuberculose.
- 1 Cerf des marais, *Hydropotes inermis* Swinhoe, âgé, succombe, dix jours après son arrivée, à une entérite chronique accompagnée d'ascite.
- 1 Biche wapiti, *Cervus canadensis* Erxl., vivant au Parc depuis 1939, atteint de tuberculose généralisée.
- 1 Renne, *Rangifer tarandus* L., femelle, entré en 1946, dont l'autopsie révèle l'existence de lésions congestives du poumon et de l'intestin.

ORDRE DES RONGEURS.

Famille des Castoridés.

- 3 Castors du Canada, *Castor canadensis* Kuhl, parmi lesquels une femelle incorporée dans nos collections en 1951, qui présente une myocardite chronique et une hypertrophie de la rate, et un couple récemment arrivé au Parc, avec des lésions congestives graves de l'appareil digestif.

ORDRE DES MARSUPIAUX.

Famille des Didelphidés.

- 1 Opossum, *Didelphys marsupialis* L., atteint de dégénérescence graisseuse du foie.

Famille des Macropodidés.

- 2 Kangourous roux, *Macropus rufus* (Desm.) : l'un d'eux est victime d'un traumatisme cranien ; la cause de la mort du second, survenue à l'âge d'un an, n'a pu être déterminée.
- 1 Wallabie de Bennett, *Macropus ruficollis bennetti* (Wat.), âgé de deux mois, succombe à une congestion pulmonaire.
- 3 Wallabies thétis, *Thylogale eugenii* (Desm.), dont un sujet récemment arrivé au Parc, présentent, à l'autopsie, des lésions de congestion généralisée.

OBSERVATIONS SUR LES CAUSES DE LA MORTALITÉ.

1^o *Maladies à virus* : un cas de typhus des félidés a été constaté chez un serval.

2^o *Maladies microbiennes* : chez ce même serval une *Listeria* — *Listeria monocytés* — a été isolée du sang du cœur.

3^o *La tuberculose* qui persiste chez les mouflons à manchettes, a été, en outre, observée chez un chimpanzé, une panthère, un serval, un gnou bleu, un addax, deux cerfs d'Eld, et un cerf wapiti.

4^o *Maladies parasitaires* : aucun cas n'a été relevé cette année.

5^o *Les accidents ou traumatismes* occupent toujours une place importante parmi les causes de mortalité.

La répartition des lésions organiques d'étiologie indéterminée sont signalées dans le tableau ci-dessous :

Tableau II

Lésions anatomo-pathologiques	Nombre de cas.
Maladies à virus.....	1
Maladies microbiennes (sauf tuberculose).....	1
Tuberculose.....	12
Maladies parasitaires.....	0
Affections de l'appareil digestif { Estomac.....	2
Intestin.....	12
Foie.....	3
Péritoine.....	2
Rate.....	1
Affections de l'appareil respiratoire { Poumon.....	13
Plèvre.....	5
Affections de l'appareil circulatoire : Myocarde.....	5
Affections de l'appareil génital { Utérus.....	2
Dystocie.....	1
Affections de l'appareil urinaire : Reins.....	2
Affections du système nerveux { Encéphalo-myéélite.....	6
Congestion cérébrale.....	1
Affections de l'appareil locomoteur (d'origine non traumatique).....	1
Maladies générales { Maladies de la nutrition et cachexies.....	10
Congestion généralisée.....	3
Traumatismes et accidents divers.....	24
Causes indéterminées (adultes).....	2

II. — Oiseaux.

L'effectif qui atteignait 788 têtes le 1^{er} janvier 1957 n'est plus que de 605 le 31 décembre ; cette diminution résulte, comme celle des mammifères, de la vente d'oiseaux d'intérêt zoologique restreint.

Au cours de l'année 1957 nous avons perdu 95 oiseaux, dont 45 adultes acclimatés, 23 récemment incorporés aux collections (sur un total de 193), 5 âgés de un à six mois nés en 1957 et 22 nouvellement éclos.

La répartition mensuelle de la mortalité est indiquée dans le tableau ci-dessous :

Tableau III

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Totaux
Oiseaux acclimatés . .	6	3	4	5	6	3	3	4	1	2	5	3	45
Oiseaux récemment importés	6	0	0	0	4	0	3	1	2	3	3	1	23
Jeunes de 1 à 6 mois.	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	5
Sujets nouvellement éclos	1	0	0	0	4	8	4	5	0	0	0	0	22
TOTAUX	13	3	4	5	14	11	12	11	4	5	9	4	95

Voici la liste de ces pertes, établie par ordre zoologique, avec indication de leurs causes, à l'exception des 22 sujets éclos depuis moins d'un mois qui ne seront nominativement signalés que dans la statistique de natalité.

ORDRE DES STRUTHIONIFORMES.

Famille des *Struthionidés*.

- 2 Autruches, *Struthio camelus* L., dont une femelle, vivant au Parc depuis 1950, qui est atteinte de tuberculose hépatique et un mâle qui, après avoir couvé pendant 40 jours, succombe à une vive congestion intestinale probablement provoquée par un refroidissement nocturne.

ORDRE DES CASUARIFORMES.

Famille des Casuaridés.

- 1 Casoar à casque, *Casuarius casuarius* (L.), meurt d'une pneumonie tuberculeuse.

ORDRE DES SPHÉNISCIFORMES.

Famille des Sphénicidés.

- 2 Manchots royaux, *Aptenodytes patagonica* J. P. Miller, dont un récemment importé des Iles Kerguelen, succombent à une infection aspergillaire.
- 8 Gorfous dorés, *Eudyptes chrysolophus* (Brandt), parmi lesquels 4 sont victimes, dès leur arrivée, de la même infection que les manchots royaux, deux autres, du même convoi, meurent cachectiques, les deux derniers mourant après un an de captivité, l'un d'aspergillose et l'autre sans lésion apparente.
- 2 Manchots de Humboldt, *Spheniscus humboldti* Meyen : l'un âgé de trois mois, l'autre qui venait d'être offert au Parc, sont victimes de la chaleur estivale.

ORDRE DES PELECANIFORMES.

Famille des Pélécanidés.

- 1 Pélican d'Afrique, *Pelecanus occidentalis* L., atteint de péricardite et de myocardite chroniques.
- 1 Pélican roussâtre, *Pelecanus rufescens* Gmelin, victime de fractures ouvertes des deux humérus.

ORDRE DES CICONIIFORMES.

Famille des Ardéidés.

- 2 Hérons cendrés, *Ardea cinerea* L., dont l'un présente, à l'autopsie des lésions de sénilité, alors que l'autre succombe à une fracture de la colonne vertébrale, (2-3 dorsale).

Famille des Treskiornithidés.

- 5 Ibis rouges, *Guara rubra* (L.) : nous notons, chez les quatre premiers, une entérite chronique, et un traumatisme du crâne ; la mort du dernier sujet ne peut être attribuée qu'à un brusque refroidissement nocturne consécutif à une violente pluie.

Famille des Ciconiidés.

- 1 Cigogne blanche, *Ciconia ciconia* (L.), tuée, à l'âge de deux mois, par un cob de Buffon mâle.

- 1 Jabiru d'Afrique, *Ephippiorhynchus senegalensis* (Shaw), entré en 1947, dont l'autopsie révèle, dans la cavité abdominale, un volumineux abcès froid responsable d'une péritonite chronique.
- 1 Marabout d'Afrique, *Leptoptilos crumeniferus* (Lesson), atteint d'une fracture ouverte du tibia.

Famille des Phénicoptéridés.

- 4 Flamants roses, *Phoenicopterus antiquorum* Tem., parmi lesquels, trois sujets, vivant au Parc depuis 1934, présentent des lésions de congestion ou de sénilité et le dernier des fractures d'une aile et d'une patte quelques jours après son incorporation.
- 4 Flamants du Chili, *Phoenicopterus chilensis* Molina : les deux premiers meurent sitôt l'éjointage peu après leur importation ; les deux autres sont atteints de fractures des membres.
- 5 Flamants rouges, *Phoenicopterus ruber* L., sont victimes de divers traumatismes pendant leur transport ou dans les jours qui suivent leur arrivée au Parc.

ORDRE DES ANSÉRIFORMES.

Famille des Anhimidés.

- 1 Kamichi cornu, *Anhima cornuta* (L.), entré en 1954, meurt de tuberculose intestinale.

Famille des Anatidés.

- 2 Cygnes sauvages, *Cygnus cygnus* (L.) : la mort de la femelle est la conséquence d'une entérite aiguë ; mais celle du mâle reste inexplicée.
- 3 Cygnes muets, *Cygnus olor* (Gmelin), dont les autopsies révèlent une sclérose du foie, une hypertrophie de la rate et une myocardite chronique.
- 2 Cygnes blancs à cou noir, *Cygnus melanocoriphus* (Molina), maigres et anémiés, meurent aussitôt leur arrivée au Parc.
- 1 Oie Cérépse, *Cereopsis Novae-Hollandiae* (Lath.), tuée par un cerf cochon.
- 1 Oie des neiges blanche, *Chen hyperborea* (Pallas), meurt quinze jours après son arrivée du Canada.
- 1 Dendrocygne fauve, *Dendrocygna bicolor* (Vieillot), est tué par un chat.
- 1 Canard carolin, *Aix sponsa* (L.), est victime des luttes que se livrent les mâles au moment de l'accouplement.
- 2 Canards souchets, *Spatula clypeata* L., qui venaient d'arriver au Parc, meurent le lendemain de l'éjointage.
- 1 Sarcelle d'hiver, *Anas crecca* L., est tuée par les mâles.
- 2 Sarcelles d'été, *Anas querquedula* L. : la première, récemment importée, meurt deux jours après avoir été éjointée ; l'autre succombe à une hépatite.

ORDRE DES GALLIFORMES.

Famille des Phasianidés.

- 2 Paons ordinaires, *Pavo cristatus* L., présentent l'un des lésions de sénilité, l'autre, un abcès du cloaque.
- 1 Paon blanc, *Pavo cristatus* L. var. *alba*, âgé de cinq mois, et 1 Faisan argenté, *Gennaëus nyctemerus* (L.), meurent accidentellement.
- 2 Faisans dorés, *Chrysolophus pictus* (L.), succombent le mâle à une indigestion ingluviale, la femelle à un accident de ponte accompagné de typhlite parasitaire.

Famille des Méléagridés.

- 2 Dindons sauvages, *Meleagris gallopavo* L., jeunes sont tués par un marabout d'Afrique.

ORDRE DES GRUIFORMES.

Famille des Rallidés.

- 1 Poule sultane, *Porphyrio poliocephalus* (Latham), succombe, huit jours après son arrivée d'Indochine, à une hépatite.
- 1 Râle de Guyane, *Aramides cajanea* (Müller), entré en 1954, meurt de tuberculose.

ORDRE DES CHARADRIIFORMES

Famille des Laridés.

- 1 Mouette rieuse, *Larus ridibundus* L., succombe à une plaie pénétrante du crâne.

ORDRE DES FALCONIFORMES.

Famille des Falconidés.

- 2 Buses variables, *Buco buteo* L., sont victimes de combats inter-spécifiques.

ORDRE DES PSITTACIFORMES.

Famille des Psittacidés.

- 1 Ara ararauna, *Ara ararauna* (L.), vivant au Parc depuis 1936, succombe à une hémorragie abdominale.
- 1 Perroquet amazone, *Amazona amazonica* (L.), est atteint d'entérite aiguë.

ORDRE DES CORACIFORMES.

Famille des Bucérotidés.

- 1 Calao d'Abyssinie, *Bucorvus abyssinicus* Bodd., meurt de tuberculose hépatique.

OBSERVATIONS SUR LES CAUSES DE LA MORTALITÉ.

1^o Nous n'avons observé cette année ni *maladie à virus*, ni *maladie microbienne*, autre que la *tuberculose*.

2^o Celle-ci, a été constatée chez une autruche, un casoar, un kamichi, cornu, un calao d'Abyssinie et un râle de la guyane.

3^o *Les maladies parasitaires* se limitent à sept cas d'aspergillose chez les manchots et un cas de typhilité à *Heterakis gallinae* chez un faisan doré.

4^o *Les traumatismes et accidents divers* sont toujours nombreux et tiennent cette année encore la première place parmi les causes de mortalité.

La répartition des autres affections ou maladies est indiquée dans le tableau ci-dessous :

Tableau IV

Lésions anatomo-pathologiques	Nombre de cas.
Maladies à virus	0
Maladies microbiennes (sauf tuberculose)	0
Tuberculose.....	5
Maladies parasitaires.....	8
Affections de l'appareil digestif. {	
Jabot.....	1
Intestin	4
Foie	3
Rate	1
Péritoine.....	2
Affections de l'appareil respiratoire {	
Poumon	1
Affections de l'appareil circulatoire {	
Myocarde	4
Péricarde.....	1
Affections de l'appareil génital.....	1
Maladies générales {	
Maladies de la nutrition et cachexies	5
Congestion généralisée.....	1
Traumatismes et accidents divers.....	31
Accidents de l'acclimatement.....	7
Causes indéterminées (adultes).....	2
Jeunes et nouvellement éclos.....	23

B. — NATALITÉ

La natalité est cette année, pour les Mammifères, comparable à celle de 1956. Sur 133 mises-bas, nous notons 8 mort-nés, et 125 sujets viables, dont 25 sont morts avant le 10^e jour et 12 avant le 6^e mois.

Les éclosions, par contre, ont été un peu moins nombreuses. Sur 102 jeunes, 21 n'ont pas atteint un mois et 5 sont morts avant la fin de leur 6^e mois.

Le tableau ci-dessous montre la répartition mensuelle des naissances :

Tableau V

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Mammifères	16	1	10	26	26	16	7	8	6	5	7	5	133
Oiseaux.....	1	—	2	6	33	27	18	7	6	—	2	—	102

Les deux tableaux suivants indiquent, par ordre zoologique, la liste des naissances pendant l'année 1957.

En conclusion, l'année 1957 accuse une diminution d'effectifs due à la réduction de certains groupes spécifiques, la diversité des espèces donnant, à notre avis, plus de prix aux collections que le nombre des sujets présentés.

La mortalité reste équivalente à celle des années précédentes et relève de causes diverses parmi lesquelles les maladies microbiennes et parasitaires restent rares, hormis la tuberculose.

La natalité, par contre, a été améliorée, surtout si l'on considère les espèces chez lesquelles elle est signalée : un okapi (le premier né en captivité hors du pays d'origine), trois girafes, deux pécaris, des autruches, des nandous, des émeus et des manchots. Nous avons malheureusement perdu, parmi les jeunes, un grand fourmilier, un hippopotame nain et deux otaries de Californie.

Tableau VI

MAMMIFÈRES.

DÉSIGNATION	Nés	Mort-nés	Morts av. le 10 ^e j.	Morts av. l'âge de 6 mois	Animaux élevés
<i>Papio papio</i> (Desm.).....	9	1	4	1	3
<i>Macaca sylvanus</i> (L.).....	1	1	—	—	—
<i>Myrmecophaga jubata</i> L.....	1	—	1	—	—
<i>Canis aureus</i> L.....	1	1	—	—	—
<i>Ursus arctos syriacus</i> Hemp. et Ehrer..	2	—	1	—	1
<i>Zalophus californianus</i> Lesson.....	2	1	1	—	—
<i>Choeropsis liberiensis</i> Morton.....	1	—	1	—	—
<i>Equus quagga granti</i> de Winton.....	2	—	1	—	1
<i>Sus scrofa</i> L.....	4	—	—	1	3
<i>Dicotyles tajacu</i> (L.)	2	—	—	—	2
<i>Bison bison</i> (L.).....	1	—	—	—	1
<i>Bubalus bubalis</i> , (L.).....	2	—	1	—	1
<i>Poëphagus grunniens</i> (L.).....	1	—	1	—	—
Chèvres naines (espèce domestique)...	13	—	1	1	11
<i>Ovis musimon</i> (Pallas)	16	1	2	2	11
<i>Ammotragus lervia</i> (Pallas).....	2	—	—	1	1
<i>Boselaphus tragocamelus</i> (Pallas).....	7	—	1	—	6
<i>Taurotragus oryx</i> (Pallas).....	2	—	—	—	2
<i>Limnotragus spekei</i> Selater.....	3	—	—	—	3
<i>Aegoryx algazel</i> (Oken).....	1	—	—	—	1
<i>Gazella dorcas</i> (L.).....	3	1	—	1	1
<i>Antilope cervicapra</i> Pallas.....	6	—	1	2	3
<i>Sylvicapra grimmia</i> L.....	2	—	—	1	1
<i>Giraffa camelopardalis</i> L.....	3	—	—	—	3
<i>Okapia johnstoni</i> Selater.....	1	—	—	—	1
<i>Camelus dromedarius</i> L.....	1	—	—	1	—
<i>Lama glama glama</i> L.....	1	—	—	—	1
<i>Cervus elaphus</i> L.....	7	—	—	—	7
<i>Cervus eldi</i> Guthrië.....	5	1	1	—	3
<i>Axis axis</i> (Erxleb.).....	10	1	3	—	6
<i>Sika hortulorum</i> Swinhoë.....	1	—	—	—	1
<i>Rusa unicolor</i> Kerr.....	1	—	1	—	—
<i>Rangifer tarandus</i> L.....	2	—	2	—	—
<i>Dama dama</i> (L.).....	9	—	1	—	8
<i>Hyelaphus porcinus</i> (Zimm.).....	4	—	—	—	4
<i>Capreolus capreolus</i> (L.).....	2	—	1	—	1
<i>Macropus rufus</i> (Desm.).....	1	—	—	—	1
<i>Macropus ruficollis bennetti</i> Wat.....	1	—	—	1	—

Tableau VII

OISEAUX.

DÉSIGNATION	Éclos	Morts pendant le 1 ^{er} mois	Morts av. l'âge de 6 mois	Vivants au 31-12-57
<i>Struthio camelus</i> L.	4	1	—	3
<i>Rhea americana</i> (L.).....	6	4	—	2
<i>Dromiceius novae hollandiae</i> Latham...	2	—	—	2
<i>Spheniscus humboldti</i> Meyen.....	4	—	1	3
<i>Spheniscus demersus</i> L.....	1	1	—	—
<i>Phalacrocorax carbo</i> L.....	6	—	—	6
<i>Ciconia ciconia</i> (L.).....	5	2	1	2
<i>Cygnus olor</i> (Gmelin).....	10	2	—	8
<i>Cygnus cygnus</i> (L.).....	1	—	—	1
<i>Chenopsis atrata</i> Latham	3	—	—	3
<i>Branta canadensis</i> (L.).....	8	—	—	8
<i>Branta leucopsis</i> (Bechst.).....	7	7	—	—
<i>Eulabeia indica</i> (Latham).....	1	—	—	1
<i>Aix sponsa</i> (L.).....	7	—	—	7
<i>Phasianus colchicus</i> L.....	2	—	—	2
<i>Chrysolophus pictus</i> (L.).....	4	1	—	3
<i>Gennæus nyctemerus</i> (L.).....	5	—	—	5
<i>Syrnaticus reevesii</i> (Gray).....	2	—	—	2
<i>Pavo cristatus</i> L.....	11	—	—	11
<i>Pavo cristatus</i> L. var. <i>alba</i>	5	—	1	4
<i>Meleagris gallopavo</i> L.....	8	4	2	2

(Laboratoire d'Éthologie des animaux sauvages).